



## Programma svolto durante l'anno scolastico 2022/23

<b>Classe:</b>	<b>3H</b>
<b>Materia:</b>	<b>FISICA</b>
<b>Insegnante:</b>	Faletti Roberta
<b>Testo utilizzato:</b>	“Fisica è - L'evoluzione delle idee” - Fabbri, Masini - Sei

### 1. Introduzione alla fisica:

Misura, grandezze fondamentali e derivate, notazione scientifica, ordine di grandezza, cifre significative, errori di misura: media, errore assoluto e relativo, deviazione standard, rappresentazione dei dati sperimentali: proporzionalità diretta, inversa, quadratica. Densità di una sostanza

### 2. Vettori:

Grandezze scalari e vettoriali, massa e peso, scomposizione di un vettore, componenti di un vettore, uso delle funzioni goniometriche, somma e differenza di vettori tramite il metodo punta coda e la regola del parallelogramma

3. **La descrizione del moto:** posizione in relazione a un sistema di riferimento, sistemi di riferimento, la rappresentazione delle posizioni e la traiettoria, lo spostamento, velocità media, accelerazione media, rappresentazione grafica delle caratteristiche del moto, grafici:  $s/t$ ;  $v/t$ ;  $a/t$

4. **Moto rettilineo uniforme:** il moto rettilineo, la velocità nel moto rettilineo uniforme, la legge oraria del moto rettilineo uniforme, il grafico  $s/t$  e  $v/t$

5. **Moto uniformemente accelerato:** il moto vario, l'accelerazione nel moto uniformemente accelerato, la legge oraria del moto uniformemente accelerato e decelerato, la caduta libera di un grave, accelerazione di gravità, i grafici  $s/t$ ,  $v/t$ ,  $a/t$ .

### 6. Forze e moto:

La condizione di equilibrio di un punto materiale. L'equilibrio di un corpo su un piano orizzontale e su un piano inclinato. Le forze: forza peso, reazione vincolare, forza elastica e legge di Hooke, forza di attrito radente statico.

08/06/2023

La docente

---

Gli studenti

---

---